

si intéressantes qu'avait bien voulu me signaler mon excellent collègue M. Austin H. Clark, et qui lui ont permis de rapprocher les jeunes *H. glacialis* des *Solanometra* des régions antarctiques et de l'Est du Pacifique.

LOCALITÉS NOUVELLES DE CHAMPIGNONS RARES OU INTÉRESSANTS
POUR LA FLORE FRANÇAISE,

PAR M. P. HABIOT.

DEUXIÈME NOTE.

Ustilaginées.

USTILAGO LEVIS (Kell. et Sw.) Magnus. — Inflorescences de l'Avoine, Châlons-sur-Marne.

U. BROMIVORA (Tul.) F. von Waldheim. — Inflorescences de *Bromus* : Vitry, dans l'enceinte de Paris (rue Jeanne-d'Arc prolongée).

U. DIGITALE (Kunze) Winter. — Inflorescences du *Panicum repens* : Alger.

U. SCHWEINFURTHIANA Thümen. — Inflorescences d'*Imperata cylindrica* : Béziers.

U. NEGLECTA Niessl. — Inflorescences de *Setaria glauca* : Ville-sur-Terre (Aube).

U. ECHINATA Schröter. — Feuilles de *Phalaris arundinacea* : Angers, Nantes, Châlons-sur-Marne.

U. MAJOR Schröter. — Anthères du *Silene Otites* : abondant dans la plaine Saint-Maur.

U. SCABIOSÆ (Sowerby) Winter. — Fleurs du *Knautia arvensis* : Jura, Meudon, Esbly (Seine-et-Marne).

U. SUCCISÆ Magnus. — Fleurs du *Knautia* : Meudon, Jura; et du *Succisa pratensis* : département de l'Aube.

U. CARDUI F. de Waldheim. — Fleurs de *Carduus nutans* : Voves (Eure-et-Loir).

U. DURLEANA Tul. — Fleurs de *Cerastium* : dunes du Cormier (Vendée), Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise).

U. KÜHNIANA Wolff. — Fleurs de *Rumex acetosa* : Bellevue (Seine-et-Oise), Gaulac (Gironde).

SPHACELOTHECA ISCHEMI (Fuck.) Clinton. — Inflorescences d'*Audropogon Ischaemum* : Flamboin (Seine-et-Marne).

S. HYDROPIPERIS (Schum.) de Bary. — Fleurs du *Polygonum Hydro-piper* : Meudon, forêt de Compiègne.

CONTRACTIA SUBINCLUSA (Koern.) Magnus. — Inflorescences des *Carex riparia* et *vesicaria* : Meudon, bords du canal de l'Oureq, près Villeparisis, Aube, Puy-de-Dôme; abondant à Fontainebleau, dans les mares de Belle-Croix.

C. LIZULE (Sacc.) Clinton. — Fleurs de *Luzula* : Dauphiné.

TILLETIA GUYOTIANA Hariot. — Inflorescences de *Bromus erectus* : Gyé-sur-Seine (Aube).

Cette rare espèce a été retrouvée en Russie, en Serbie et en Bulgarie, où elle a été désignée sous les noms de *T. belgradensis* Magnus et *T. Velenowskii* Bubak.

T. DECIPIENS (Pers.) Winter. — Fleurs d'*Agrostis vulgaris* : Chaource, plaine de Fooltz, étang de Lahore (Aube), Cantal, Limoges, vallée d'Aspe (Hautes-Pyrénées).

T. RAUWENHOFFII (West.) F. de Waldheim. — Fleurs d'*Holcus mollis* : Ambert.

T. SEPARATA Kunze. — Fleurs d'*Apera Spica-venti* : Ambert.

T. OLIDA (Riess) Winter. — Feuilles des *Brachypodium* : Boulogne (Seine), Hermanville (Calvados).

MELANOTENIUM HYPOGEUM (Tul.) Schellenberg. — Dans les racines du *Linaria spuria* : Chalifert (Seine-et-Marne).

Espèce des plus rares, que nous avons retrouvée récemment et qui n'était connue que dans trois ou quatre localités européennes.

M. ARI (Cooke) Lagerheim. — Feuilles d'*Arum vulgare* : Lons-le-Saunier.

ENTYLOMA FERGUSSONI (B. et B.) Plowright. — Feuilles de *Myosotis palustris* : Méry-sur-Seine (Aube).

E. THALICTRI Schroet. — Feuilles de *Thalictrum majus* : Méry-sur-Seine (Aube).

E. SEROTINUM Schroet. — Feuilles de *Borago* et de *Symphytum* : Méry-sur-Seine (Aube).

E. LINARIÆ Schroet. — Feuilles de *Linaria vulgaris* : Meudon, Méry-sur-Seine, Coupvray (Seine-et-Marne).

E. HELOSCIADII Magnus. — Feuilles d'*Helosciadium* et de *Sium* : Méry-sur-Seine (Aube), avec forme conidienne, *Cylindrosporium Helosciadii-repentis* Magnus.

DOASSANSIA SAGITTARIE (West.) Fisch. — Feuilles de Sagittaire : assez fréquent dans le département de l'Aube ; Bayeux.

D. MARTIANOFFIANA Thümen. — Feuilles du *Potamogeton polygonifolius* : Pré-en-Pail (Mayenne).

UROCYSTIS COLCHICI (Schlechl.) Rab. — Feuilles du Colchique : Châlons-sur-Marne, Versailles.

U. CEPULÆ Frost. — Feuilles et jeunes bulbes d'Oignon : La Ferté-sous-Jouarre, Paris.

TUBURCINIA PRIMULICOLA (Magn.) Kühn. — Capsules de Primevères : Fouras (Charente-Inférieure).

THECAPHORA HYALINA Fingerh. — Graines de *Calystegia* : département de l'Aube, Châlons-sur-Marne, Coupvray (Seine-et-Marne).

T. AFFINIS Schn. — Fruits d'*Astragalus glycyphyllos* : Fuligny (Aube).

T. ATERRIMA Tul. — Épis mâles de *Carex præcox* : Normandie (*sine loco*, de Brébisson).

T. CIRSIÏ Boudier. — Capitules du *Cirsium anglicum* : Droupt-Sainte-Marie (Aube), Neuvy-sur-Barangeon (Cher), Cholet, Falaise.

T. DECAISNEANA Boudier. — Funicules des graines du *Veronica hederifolia* : Droupt-Sainte-Marie et Rigny-le-Ferron (Aube), Lardy (Seine-et-Oise).

SOROSPORIUM SAPONARIE Rud. — Fleurs de la Saponaire : Saint-Tropez (Var), Sézanne (Marne), Saint-Romain (Vienne); *Lychnis dioica* : bois de Boulogne.

Uredinales.

UROMYCES ACONITI-LYCOCTONI (D. C.) Winter. — Sur *Aconitum Lycoctonum* : Jura, Basses-Pyrénées.

U. CARYOPHYLLINUS (Schr.) Schröter. — Sur les Oœillets : Montaud (Bouches-du-Rhône), Montpellier.

U. KABATIANUS Bubak. — Sur *Geranium pyrenaicum* : Meudon, Mareille-Guyon (Seine-et-Oise).

U. ANAGYRIDIS Roussel. — Sur *Anagyris fœtida* : Collioures (Pyrénées-Orientales).

U. CICERIS-ARIETINI (Grog.) Boyer et de Jacz. — Sur le Pois Chiche : Montpellier, Corse.

U. ERVI PLOW. — Sur *Ervum hirsutum* : environs de Paris, Seine-Inférieure, Méry-sur-Seine et Ville-sur-Terre (Aube).

U. LOTI Blytt. — Sur *Lotus corniculatus* : Droupt-Sainte-Marie (Aube), Tatihou (Manche).

U. RENOVATUS Bubak. — Sur Lupin : Loire-Inférieure.

U. ONONIDIS Passer. — Sur *Ononis* : Droupt-Sainte-Marie et Lhuitre (Aube), Ambert, Saintes.

U. SPARTII-JUNCEI Sydow. — Sur *Spartium junceum* : Alpes-Maritimes.

U. TRIFOLII-REPENTIS (Cast.) Lindr. — Sur *Trifolium repens* : assez répandu.

U. HEIMERLIANUS Magnus. — Sur *Vicia Cracca* : Droupt-Sainte-Marie (Aube).

U. FERULÆ Juel. — Sur *Ferula* : îles Lérins (Alpes-Maritimes).

U. CACALIÆ (D. C.) Unger. — Sur *Adenostyles* : Puy-de-Dôme, Cantal, Lozère, Haute-Savoie, Basses-Pyrénées, Jura.

U. SOLIDAGINIS (Sommerf.) Niessl. — Sur *Solidago Virga-aurea* : Cantal.

U. PRIMULÆ-INTEGRIFOLIÆ (D. C.) Lév. — Sur *Primula viscosa* : Montanvert (Haute-Savoie), et *P. integrifolia* : Hautes-Pyrénées, Canigou (Pyrénées-Orientales).

U. SALICORNIE (D. C.) de Bary. — Sur *Salicornia* : Loire-Inférieure.

U. CHENOPODII (Duby) Schröter. — Sur *Suaeda maritima* : Calvados, Noirmoutier, Fouras.

U. EXCAVATUS (D. C.) Magnus. — Sur *Euphorbia verrucosa* : abondant en Champagne.

U. ALPESTRIS Tranzsch. — Sur *Euphorbia Cyparissius* : Vincennes, Melun, Fontainebleau, Côte-d'Or, Puy-de-Dôme.

U. CRISTULATUS Tranzsch. — Sur *Euphorbia Gerardiana* : Champigny (Seine).

U. KALMUSH Sacc. — Sur *Euphorbia Cyparissias* : Alençon.

U. MONSPESSULANUS Tranzsch. — Sur *Euphorbia serrata* : Montaud (Bouches-du-Rhône).

U. TUBERCULATUS Fockel. — Sur *Euphorbia exigua* : Ville-sur-Terre (Aube), Somme.

U. PROEMINENS (Duby) Lév. — Sur *Euphorbia Chamæsyce* : Corse, Alpes-Maritimes.

U. RETICULATUS Thümen. — Sur *Allium Victorialis* : Puy-de-Dôme, Jura.

U. ORNITHOGALI Lév. — Sur *Gagea* : Puy-de-Dôme, jardin botanique du Muséum, Méry-sur-Seine (Aube).

U. LILII (Link) Fuckel. — Sur Lis : Sainte-Suzanne (Mayenne).

U. GAGÆ Beck. — Sur *Gagea lutea* : Alpes-Maritimes.

U. CARICIS SEMPERVIRENTIS Ed. Fischer. — Sur *Carex sempervirens* : Ain.

U. MARITIMÆ PLOW. — Sur *Scipus maritimus*. Écidies sur *Glaux maritima* (OEcidium Glaucis D. et M.) : Tourlaville (Manche).

ZAGHOUANIA PHILLYRÆ Pat. — Sur *Phillyrea* : Corse, Alpes-Maritimes, Var, Montaud (Bouches-du-Rhône), Toulouse, Passe-Lourdain (Vienne).

GYNOSPORANGIUM AMELANCHIERI (D. C.) Ed. Fisch. — Sur *Juniperus communis*. Écidies sur *Amélanchier* : Fontainebleau, Maise (Seine-et-Oise), Lozère, Gap, Château-Queyras (Hautes-Alpes).

G. CONFUSUM PLOW. — Sur Sabine. Écidies sur Coignassier et Néflier : Hérault, Saintes, Ambert, Vire, Caen, Nantes.

G. OXYCEDRI Bresad. — Sur *Juniperus phoenicea* et *Oxycedrus* : Hyères.

G. TORMINALI-JUNIPERINUM Ed. Fischer. — Sur Genévrier. Écidies sur *Sorbus torminalis* : Fontainebleau, Aube, Cher, Montpellier.

PHRAGMIDIUM TUBERCVLATUM J. Müller. — Sur Rosiers : Castres, Saintes, Sarthe, Alençon, Finistère, Falaise, Méry-sur-Seine (Aube), Mareil-le-Guyon (Seine-et-Oise), etc.

P. FUSIFORME Schvœt. — Sur *Rosa alpina* : Savoie.

P. TORMENTILLÆ Fuck. — Sur Tormentille : Meudon, Chaville, Carnelles (Seine-et-Oise), Droupt-Sainte-Marie et plaine de Fooltz (Aube).

KÜHNEOLA ALBIDA (Kühn) Magnus. — Sur Ronces : Boulogne, Meudon, Saint-Cloud, Lesches (Seine-et-Marne).

TRIPHAGMIUM FILIPENDULÆ (Lasch) Passer. — Sur *Spiræa Filipendula* : Fontainebleau.

T. ISOPYRI Moug. — Sur *Isopyrum thalictroides* : Mende, Montmorillon (Vienne), Côte-d'Or.

T. ECHINATUM Lév. — Sur *Meum* : Monts Dore, Mende.

PUCCINIASTRUM VACCINIORUM (Link) Dietel. — Sur *Vaccinium* : Eaux-Bonnes, environs de Limoges.

HYALOPSORA FEURICHHI Magnus. — Sur *Asplenium septentrionale* : Plombières.

H. POLYPODII (Pers.) Magnus. — Sur *Cystopteris* : Cantal, Eppe (Nord).

H. POLYPODII-DRYOPTERIDIS (Moug. et Nestl.) Magnus. — Sur *Phegopteris* : Lozère, Vosges.

MELAMPSORA ALPINA Juel. — Sur *Salix herbacea* : Argentière (Haute-Savoie).

M. PINITORQUA Rostrup. — Sur Tremble, Peuplier blanc. Écidies sur Pin sylvestre, assez répandu depuis quelques années, surtout sur les jeunes sujets.

M. GELMII Brésad. — Sur *Euphorbia dendroides* : Hyères.

M. EUPHORBIE-DULCIS Oth. — Sur *Euphorbia dulcis* et *amygdaloides* : Côte-d'Or, Épinay-sur-Orge (Seine-et-Oise), Recluses (Seine-et-Marne).

COLEOSPORIUM CACALLE (D. C.) Wagner. — Sur *Cacalia* cultivés et *Adenostyles* : Vire, Avranches, Lyon, Grande-Chartreuse.

C. PETASITIS de Bary. — Sur *Petasites* : Cantal, Meudon, Pont-sur-Seine (Aube).

CRONARTIUM RIBICOLUM Dietrich. — Sur *Ribes* : Montmorency, Saint-Cloud, Versailles, Compiègne, Vouarces (Marne), Ville-sur-Terre (Aube), Clères (Seine-Inférieure), Tatihou (Manche). Les écidies se développent sur le *Pinus Strobus* : Fontenoy (Vosges), etc.

CHRYSOMYXA ABIETIS (Wallr.) Winter. — Sur Épicéa : Monts Dore.

ENDOPHYLLUM CENTRANTHI-RUBRI Poirault. — Sur *Centranthus ruber* : Hyères, Alpes-Maritimes, Béziers.

OEIDIUM HEPATICÆ Beck. — Sur *Anemone Hepatica* : Meurthe-et-Moselle.

OE. RANUNCULACEARUM D. C. — Sur Renoncules. Les écidies sont en rapport dans quelques espèces avec des *Uromyces* sur Graminées, mais dans d'autres les liens de parenté ne sont pas exactement connus : sur *Ranunculus Flammula* : Loire-Inférieure; sur *R. Lingua* : environs de Paris. La forme écidienne sur *R. acoutifolius* d'Ambert rentrerait dans le cycle évolutif de l'*Uromyces Dactylidis* Oth.

OE. RHAMNI Gmelin. — Sur *Rhamnus alpinus* : Côte-d'Or, Jura, Lozère.

OE. FOENICULI Castagne. — Sur Fenouil : Pujols (Lot-et-Garonne).

OE. VALERIANELLE Biv. Bern. — Sur *Valeriana carinata* : Lardy (Seine-et-Oise).

OE. HOMOGYNES Schrœt. — Sur *Homogyne* : Ain.

OE. MARGUERYANUM R. Maire. — Sur *Senecio aquaticus* : Méry-sur-Seine (Aube).

OE. HELIOTROPII-EUROPEI Schrœt. — Sur *Heliotropium* : Béziers.

OE. EUPHORBIE-GERARDIANÆ Ed. Fischer. — Sur *Euphorbia Gerardiana* : Nesle-la-Vallée (Seine-et-Oise), Ecury-sur-Coole (Marne).

OE. SCILLE Fockel. — Sur *Scilla bifolia* : Ain.

- GECMA ARI-ITALICI Duby. — Sur *Arum* : Carnelles (Seine-et-Oise).
- C. CONFLUENS (Pers.) Schröt. — Sur Groseilliers : Puy-de-Dôme.
- C. SAXIFRAGE (STRAUSS) Winter. — Sur *Saxifraga varians* : Ain ; *S. aizoides* : Hautes-Pyrénées : *S. granulata* : Monts Dore.
- UREDIO DIANTHICOLA Har. — Sur les OEillets cultivés : La Varenne, Wavrin (Nord), Paramé (Ille-et-Vilaine).
- U. PIROLE (Gmel.) Winter. — Sur Pirola : Monts Dore.
- U. SCLEROCHLOE Har. — Sur *Sclerochloa dura*. A été retrouvé en Autriche récemment et appartient peut-être, comme forme urédosporée, à l'*Uromyces Sclerochloæ* Tranzsch.

RELATION CHEZ LES OISEAUX
ENTRE LE POIDS DE LEURS MUSCLES PECTORAUX
ET LEUR MANIÈRE DE VOLER ,

par M. A. MAGNAN.

Les muscles de l'aile chez les Oiseaux présentent un développement considérable par suite du rôle caractéristique qu'ils sont appelés à jouer en raison du genre de vie de l'animal.

Lorsqu'on examine ces muscles, on y retrouve les dispositions générales des muscles qui s'attachent aux membres antérieurs des Vertébrés. Mais certains d'entre eux apparaissent comme ayant subi un développement anormal, alors que d'autres peuvent être considérés comme réduits au maximum.

Deux muscles surtout jouent un rôle très important dans le mouvement des ailes.

C'est d'abord le grand pectoral, dont l'action consiste à abaisser l'aile pendant le vol. Son rôle est donc prépondérant dans la vie de l'Oiseau; aussi se présente-t-il comme le plus volumineux.

Le grand pectoral s'insère sur la crête du sternum ou bréchet, sur les faces antérieures du sternum, sur les côtes et la clavicule. Sa masse charnue présente des fibres musculaires qui vont se fixer par un tendon très court sur la grosse tubérosité de l'humérus.

Ce muscle très puissant, qui produit le travail presque total du coup d'aile, offre l'aspect d'un triangle, allongé chez certaines espèces comme les Canards, raccourci au contraire chez les Rapaces.

Il nous a semblé intéressant de nous rendre compte si les muscles pectoraux si développés offraient des différences de poids suivant les divers genres de vol qui sont pratiqués par les Oiseaux.